

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1920

THÈSE

N^e

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

DES ARTHRITES COXO-FÉMORALES D'ORIGINE TYPHIQUE

PAR

GERMAIN PRUDOT d'AVIGNY

NÉ A AVALLON (YONNE), le 12 Août 1890

Président de Thèse : M. GILBERT

Professeur de Clinique Médicale. — Officier de la Légion d'Honneur

Membre de l'Académie de Médecine

PARIS

ÉDITIONS MÉDICALES

7, Rue de Valois, 7

1920

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER.

Professeurs :

MM.

Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale.....	CUNEO,
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	DESGREZ.
Chimie organique et chimie générale.....	BESANÇON.
Bactériologie	BRUMPT.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	Marcel LABBE.
Pathologie et thérapeutique générales.....	VAQUEZ.
Pathologie médicale.....	GOSSET.
Pathologie chirurgicale.....	LETULLE.
Anatomie pathologique.....	PRENANT.
Histologie	DUVAL.
Opérations et appareils.....	POUCHET.
Pharmacologie et matière médicale.....	CARNOT.
Thérapeutique	BERNARD.
Hygiène	BALTHAZARD.
Médecine légale.....	MENETRIER.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	ROGER.
Pathologie expérimentale et comparée.....	ACHARD.
Clinique médicale.....	WIDAL.
	GILBERT.
	CHAUFFARD.
	MARFAN.
	HUTINEL.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	DUPRE.
Clinique des maladies des enfants.....	JEANSELME.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	P. MARIE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	TEISSIER.
Clinique des maladies du système nerveux.....	DELBET.
Clinique des maladies contagieuses.....	QUENU.
Clinique chirurgicale.....	LEJARS.
	HARTMAN.
	De LAPERSONNE.
Clinique ophtalmologique.....	LEGUEU.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	BR.
Clinique d'accouchements.....	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile.....	BROCA (Auguste).
Clinique thérapeutique.....	A. ROBIN.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	P. SEBILEAU.

Agrégés en Exercice :

MM.

ALGLAVE.	GUILLAIN.	LOEPER.	ROUSSY.
BRANCA.	LABBE (Henri).	MOCQUOT.	POUVIERE.
CAMUS.	LAISNEL-LAVASTINE.	MULON.	SCHAWARTZ.
CASTAIGNE.	LANGLOIS.	NOBECOURT.	SICARD.
CHAMPY.	LECENE.	OKINCZYC.	TANON.
CHEVASSU.	LEMIERRE.	OMBREDANNE.	TERRIEN.
DESMAREST.	LENORMANT.	RATHERY.	TIFFENEAU.
GOUGEROT.	LEQUEUX.	RETTETER.	VILLARET.
GREGOIRE.	LEREBoullet.	RIBIERRE.	ZIMMERN.
GUENIOT.	LERI.	RICHAUD.	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAITRES

INTRODUCTION

Les manifestations articulaires de la fièvre typhoïde sont, à l'heure actuelle, assez peu connues. Leur rareté seule en est la cause. La statistique que Petgès, Dumora et Peyri publièrent en 1915 en témoigne : elle porte sur 330 cas environ de typhoïdes et elle n'est signalée qu'une seule fois.

Nous avons eu l'occasion d'en observer plusieurs cas, et c'est le résultat de cette étude, joint aux conseils et aux enseignements de notre Maître, Monsieur le Docteur Caussade, que nous prenons comme sujet de notre thèse inaugurale.

Et Nous prions Messieurs les Docteurs Villaret, Privat et Nau, qui nous ont guidé dans l'interprétation des radiographies de nos malades, de vouloir bien accepter notre gratitude et nos remerciements.

HISTORIQUE

Bouillaud, le premier en 1844, dans son traité du rhumatisme, signale des douleurs articulaires au cours d'une fièvre typhoïde. Mais il passe rapidement et, après lui, nous ne trouvons que les observations de Bart (1853), Roser (1857) et Capelle (1861).

C'est à Keen (1877) qu'il faut rapporter l'honneur de la première description à la fois originale et complète des manifestations articulaires de la fièvre typhoïde en se basant sur 43 cas. Depuis, de nombreuses études ont eu pour résultat de jeter un peu de lumière sur cette complication, la question fut mieux étudiée et le dernier travail en date est la thèse de Legler (Lyon, 1913).

ÉTIOLOGIE-PATHOGÉNIE

L'arthrite typhique se rencontre principalement :

1° Chez les enfants et les adolescents (75 %, Thèse de Florange). Cela s'explique par la loi d'Ollier : La zone des processus physiologiques est aussi la zone d'élection des processus pathologiques.

2° Dans les infections paratyphoïdes : Nobécourt et Peyre ont observé dans leur service hospitalier, durant la guerre, que l'arthrite et les autres complications sont fréquentes dans les paratyphoïdes A et B et excessivement rares dans la typhoïde T.

3° Il est noté par Degez : 36 arthrites dans la période de convalescence, 15 dans la période des oscillations. Dans la convalescence, l'accident le plus fréquent est la luxation spontanée : le malade croit pouvoir marcher, fait un faux pas, se luxe l'articulation. Dans d'autres cas, il se traumatise une articulation, se recouche et, deux jours après, cette articulation est douloureuse : l'arthrite évoluera. Dans la période aiguë, c'est une embolie microbienne qui cultivera dans l'articulation suivant les modalités classiques.

La pathogénie peut relever de :

1° Un traumatisme antérieur ;

2° Une ostéite préexistante.

L'existence des ostéites typhiques est prouvée depuis longtemps et les données anatomo-pathologiques de tou-

tes les ostéites ont montré que si dans un os il se développe en un point, qui est le plus souvent épiphysaire (Loi d'Ollier), un processus morbide, celui-ci a une tendance très nette à fuser soit sous le périoste, soit dans le bulbe, soit dans l'articulation (Lannelongue). Supposons un adolescent atteint de typhoïde. Sa tête fémorale et son acétabulum sont en activité ossifiante. Porté par le courant sanguin, le bacille d'Eberth peut cultiver dans cette région, y développer une ostéite. Il peut alors y rester cantonné ou essayer de s'évader vers l'articulation. Deux cas peuvent alors se présenter :

a) Le microbe est arrêté par la synoviale : l'arthrite sera amicrobienne, séreuse ou séro-fibrineuse.

b) Le microbe passe dans la cavité articulaire : l'arthrite sera séreuse, séro-fibrineuse ou purulente, suivant la virulence du bacille et la résistance du sujet.

3° Une fièvre typhoïde grave seule, sans cause adjuvante ou sans tare morbide ni personnelle, ni héréditaire, mais jointe à une infection associée : escarres, ulcérations des plaques de Peyer, abcès. L'arthrite sera alors polymicrobienne et le liquide retiré par ponction peut contenir du streptocoque, du coli-bacille associés à l'Eberth : c'est alors le tableau d'une septicopyohémie (Bouillaud-Marfan).

Toutes ces causes morbides ne seraient du reste, si nous nous en rapportons au Professeur Chantemesse, non pas des causes d'arthrites, mais des causes d'aggravation de l'arthrite, car, dit-il, à une période ou à une autre de la fièvre typhoïde, si on les recherche avec attention, on peut rencontrer ces lésions presque chaque fois. Elles peuvent précéder la fièvre typhoïde, déclaraient déjà Robin et Leredde, et Bonnières (1889-1890).

BACTÉRIOLOGIE

Deux points de vue sont à considérer :

1° *Expérimental* : Sanarelli puis Colzi (1890) étudièrent les premiers cette question. Colzi injectait une culture pure de bacilles typhiques à un cobaye, puis traumatisait une articulation. L'animal, sacrifié trois semaines après, avait de l'Eberth dans la jointure intéressée. Orloff reprend cette étude, mais n'arrive pas à des résultats nets et concluants. Arcoleo (1897) refait les mêmes expériences et établit nettement la présence du Bacille d'Eberth pur dans une articulation traumatisée sur un animal infecté. Breton et Vansteenberghé arrivèrent aux mêmes conclusions (1905).

2° *Clinique* : Bezançon et Griffon (1899), Breton et Vansteenberghé (1905) mirent en évidence dans le liquide, retiré par ponction, d'une arthrite typhique le bacille d'Eberth. Ces deux derniers auteurs purent même en obtenir des cultures pures qui, réinjectées au cobaye, reproduisirent une typhoïde avec lésion type. Ils déclarent cependant que, parfois, ils ne trouvèrent rien, ou une sérosité avec polynucléose marquée, ou de l'Eberth associé au staphylocoque et au streptocoque. Max Schuller arriva à des conclusions identiques et trouva en plus des citreus.

Trois sortes d'arthrites doivent donc être distinguées :

- 1° Une arthrite amicrobienne ;
- 2° Une arthrite Eberthienne pure ;
- 3° Une arthrite Eberthienne associée.

L'explication de ce polymorphisme nous est donné par Bezançon et Griffon, grâce à leurs expériences sur les vaccins. L'injection à des animaux vaccinés et non vaccinés, de cultures de virulence plus ou moins atténuée, fait constater que si le microbe se localise volontiers sur les séreuses articulaires, les accidents produits ne dépendent que du degré de virulence du microbe et de l'immunisation du sujet : « la localisation articulaire est affaire non de virus mais de virulence » et l'immunisation intervient pour limiter la lésion de la bacillémie Eberthienne.

CLASSIFICATION

La classification de ces arthrites peut s'établir ainsi :

1° Une arthrite infectieuse pyohémique, arthrite infectieuse ordinaire qui ne se prête à aucune considération spéciale et répond à la forme éberthienne associée à microbes virulents sur sujets prédisposés. Pronostic très réservé.

2° Une arthrite polyarticulaire envahissant un plus ou moins grand nombre d'articulations, sans règle fixe, pouvant soit apparaître avant toute manifestation typhique et réaliser le type classique du rhumatisme articulaire aigu franc, ou se localiser dans une jointure et disparaître en quelque temps sans laisser de traces : à microbes peu virulents sur sujets résistants. Pronostic favorable.

3° Une mono-arthrite, siégeant le plus souvent à la hanche, parfois localisation de la forme précédente. Cette localisation unique épuiserait la virulence du microbe réalisant ainsi un véritable abcès d'auto-fixation : microbes virulents sur sujets très résistants.

Cette dernière forme est la plus importante quant au pronostic. Si les deux premières suivent, en général, l'évolution de la typhoïde, l'arthralgie n'étant que le symptôme révélateur de la lésion, cette dernière forme

peut, en effet, aboutir soit à l'ankylose, soit à la luxation spontanée. En examinant les 80 cas réunis par Degez, nous voyons que les luxations, produites plus ou moins spontanément, se répartissent ainsi :

Hanche	34
Epaule	3
Genou	2
Coude	1

Afin d'éviter l'une et l'autre, nous allons essayer, après avoir exposé les observations que nous avons d'en dégager les symptômes révélateurs.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Service du Docteur Caussade.

René M..., employé du Métropolitain, 27 ans, entre le 15 mars 1914, avec une fièvre typhoïde dont les premières manifestations ont apparu il y a 10 jours et présenté : Angine de Duguet, taches rosées lenticulaires, diarrhée, léger météorisme, température 40°2, dicotisme radial, bronchite, séro-diagnostic positif à l'Eberth. N'a jamais été vacciné ni au T, ni au T. A. B. Antécédents personnels et héréditaires : néant. Est traité par la méthode de Brandt.

21 mars (c'est-à-dire le 18^{me} jour de la maladie) : léger subictère, urines couleur bouillon sale, sans pigments biliaires ni albumine. Pression artérielle maxima 145 (Pachon).

23 mars (20^{me} jour) : Hémorragie interne et épistaxis.

A ce moment : Pression artérielle maxima : 12 ;

Urée dans le sang : 0 gramme 74 au litre ;

Pouls : 104 ;

Température : 39°2, 40°2 ;

Urines : 1.800 centimètres cubes : présence d'indoxyl et d'albumino, mais sans pigments biliaires. On suspend les bains froids.

Les jours suivants, tous ces symptômes s'atténuent : la diurèse est plus abondante, la température baisse et le malade accuse un mieux sensible.

2 avril (30^{me} jour) : La pression artérielle de 12 est montée à 15, l'état s'aggrave. On prévoit une hémorragie. Celle-ci se fait dans la journée. On prescrit immédiatement : adrénaliné, chlorure de calcium et spartéine.

5 avril (33^{me} jour) : Nouvelle hémorragie suivie d'une autre le lendemain, bien qu'il eût été fait une injection de chlorhydrate d'émétine. A ce moment, on note :

Pression artérielle : 15 ;

Pouls : 100 ;

Température : 37°2, 38°6 :

Urines : 2.500 centimètres cubes ; pas de pigments biliaires, mais albumine en faible quantité et 3 grammes de chlorure par litre.

10 avril (38^{me} jour) : La température, montée graduellement, se tient aux environs de 39°. Le pouls à 112. Le malade accuse alors une légère douleur dans la jambe droite. A l'examen, on trouve un œdème généralisé, une légère hydarthrose du genou et des douleurs sourdes dans le pied, le mollet et la hanche. Au palper, on trouve là quelques ganglions et une élévation de la température locale, par rapport à l'autre côté :

34° à droite ;

33°5 à gauche

La saphène étant légèrement dure, douloureuse, roulant sous le doigt, on porte le diagnostic de phlegmatia alba dolens et le membre est mis dans une gouttière ouatée.

11 avril (39^e jour) : L'état s'aggrave. Epistaxis, crachats sanglants, sans bacille de Koch. Température 40°1. Pouls 136.

14 avril (42^e jour) : L'état est grave. Température 39°8. Pouls 158. Mouvements respiratoires, 44 à la minute. Diminution du débit urinaire qui tombe à 1.500 centimètres cubes par 24 heures, avec 0 gramme 64 de chlorure par litre. Langue sèche, sueurs abondantes, délire, nystagmus.

Nous signalons, en passant, que le Docteur Rémy, appelé en consultation pour ce trouble oculaire, ne put nous en fournir l'explication et considéra ce fait comme exceptionnel.

On fait une injection intra-veineuse de 2 centimètres cubes d'or colloïdal.

16 avril (44^e jour) : Même état.

18 avril (46^e jour) : Nouvelle injection de 2 centimètres cubes d'or colloïdal devant un commencement de rythme embryocardique, un pouls à 140, une température à 36°8, de grands frissons, et un taux de 0 gramme 35 de chlorure par litre pour un débit de 1.000 centimètres cubes par 24 heures.

20 avril (48^{me} jour) : Les manifestations douloureuses de la jambe droite, qui pendant toute cette période étaient passées au second plan, entrent de nouveau en scène. L'œdème est plus accentué, le malade est immobile dans son lit, le moindre mouvement est douloureux. On ne touche pas à la gouttière : on craint une embolie

22 avril (50^{me} jour) : Le rythme embryocardique n'étant pas modifié, on donne : XI gouttes de la solution de Digitaline cristallisée au millième, à prendre en trois fois. La température oscille de 36°8 à 39°, le pouls à 112 et le débit urinaire est de 200 centimètres cubes.

24 avril (52^{me} jour) : La douleur de la jambe est encore plus accentuée, par contre l'œdème a diminué. Le pouls est bien frappé à 112. Le rythme embryocardique a disparu et a cédé la place à un deuxième bruit sourd mal frappé à la pointe.

26 avril (54^{me} jour) : La digitale fait sentir son action. Le rythme cardiaque s'améliore.

29 avril (57^{me} jour) : Le rythme cardiaque est normal. Le pouls à 104. La température entre 37°-38°. Le débit urinaire 2.000-2.500 centimètres cubes avec 2 grammes de chlorure par litre.

1^{er} mai (59^{me} jour) : Le mieux persiste. On entrevoit la convalescence : Débit urinaire, 4 litres ; chlorure, 4 gr. 50 au litre, soit 18 grammes par 24 heures. Mais le malade se plaint encore de crampes dans le membre inférieur droit. L'examen ne révèle rien d'anormal.

20 mai (79^{me} jour) : Le malade est en pleine convalescence de sa typhoïde, mais la jambe étant toujours douloureuse, on fait un examen complet (impossible jusqu'ici, tant la douleur était violente) et on constate :

1° Des douleurs existent dans la cuisse et la jambe, sans point d'élection. Elles persistent et s'accroissent spontanément, soit le jour, soit la nuit. Elles ne sont calmées que par un artifice du malade : Il saisissait les barreaux de la tête de son lit à pleines mains et étendait sa jambe comme s'il voulait l'allonger.

2° A l'inspection : la cuisse et la jambe sont en extension l'une sur l'autre. Il n'y a ni flexion, ni abduction, ni adduction.

3° A la palpation : les deux épines iliaques sont sur le même plan et il n'y a pas de raccourcissement. Les ganglions inguinaux ne présentent rien d'anormal. La différence de température locale, notée le 10 avril, n'existe plus, de même que l'œdème, et on ne trouve pas de points douloureux nets.

4° Mouvements : La mobilisation du membre étant encore très douloureuse, nous n'approfondissons pas l'examen. Nous signalons cependant que tout mouvement actif ou passif est intolérable.

5° Atrophie légère des masses musculaires.

6° Attitude du membre : le membre est étendu jambe sur cuisse et cuisse sur bassin ; le pied a tendance à se mettre en rotation interne, mais malgré tout le membre est en position normale.

7° L'examen clinique de l'appareil pulmonaire ne révèle aucune trace de lésions tuberculeuses.

8° La radiographie de la hanche fait constater un aspect très flou du cotyle aux parties moyennes et supérieures surtout. Des points obscurs réunissent la tête du cotyle et sont plus accusés dans la partie supérieure. Il n'y a pas traces d'abcès péri-articulaires. L'examen clinique de la région n'ayant révélé qu'un peu de douleurs à la pression en avant sur la tête fémorale, on porte le diagnostic de : Très légère arthrite de la hanche droite. Le traitement est : immobilisation au lit sans appareil plâtré.

15 juin (104^{me} jour) : Les douleurs ayant toujours le même caractère et influençant sur l'état moral du malade qui se croit perdu, on fait une nouvelle radiographie et on s'aperçoit que les lésions ont fortement évolué. Toute la partie supérieure de la tête fémorale et la partie correspondante du cotyle sont détruites. Au lieu d'être hémisphérique, la tête fémorale a la forme d'un cône tronqué dont la base aplatie reposerait sur le cotyle, base quelque peu irrégulière, mais sans ostéophytes décalfication. Cette étude ne nous surprend guère, car l'examen clinique venait de révéler un raccourcissement de 1 centimètre 5, quoique ni la douleur ni l'impotence aient augmentées. Nous fûmes, par contre, très étonné de la rapidité de la lésion. En vingt-cinq jours, l'arthrite légère était devenue grave. Nous mettons immédiatement le malade dans un plâtre de coxalgique avec extension continue de la jambe en rectitude et le pied à angle droit sur la jambe.

22 juin (111^{me} jour) : La douleur a cessé, l'état moral est meilleur, le nystagmus a disparu.

30 juillet : Le malade est en excellente santé.

12 août : Le plâtre est enlevé. Le membre est en bonne position, seule la pointe du pied a tendance à tomber en dedans. Il y a un raccourcissement de 1 centimètre 5. Le malade ne ressent aucune douleur, ni dans les mouvements actifs, ni dans les mouvements passifs. Les masses musculaires semblent avoir fondues

et avoir été remplacées par de la graisse, car il n'y a pas d'atrophie. C'est, du reste, l'opinion du malade, car lorsqu'il contracte les muscles de la cuisse, il sent « que c'est mou et pas dur comme avant ».

8 septembre : Le malade fait ses premiers pas, un ongle incarné, qu'il venait de se faire opérer, avait empêché qu'il se levât plus tôt. Il marche sans difficulté, mais en trainant le pied et en portant son corps sur le membre sain, bien que la pression sur le talon droit ne soit pas douloureuse. Malgré cela, il fatigue vite et le pied atteint enflé et devient rouge, s'il se tient trop longtemps debout.

16 septembre : L'état général est excellent, la marche est moins fatigante et mieux coordonnée. Pour monter les escaliers, il ne fléchit pas la cuisse sur le bassin, mais élève tout son corps et fait faire à son membre droit un mouvement de rotation ayant son centre dans l'articulation touchée. Par contre, il descend les escaliers comme tout le monde. Pour se chausser, il est obligé de faire une genuflexion : il peut ainsi atteindre et mettre les boutons de sa bottine.

26 septembre : Le malade sort de l'hôpital avec une ankylose limitée de l'articulation coxo-fémorale et peut rentrer chez lui à pied.

Afin de voir si ce résultat fonctionnel s'était maintenu, nous avons examiné René N... au mois de janvier 1920 et nous avons constaté :

René N... est en parfaite santé et pèse 77 kilos comme en 1914. Pendant toute la guerre, n'ayant pas été mobilisé, il n'a eu qu'une bronchite légère qui le tint éloigné de son service d'employé au Métropolitain pendant 2 ou 3 jours. Il travaille sans interruption et, le soir, ne ressent aucune fatigue ni aucune douleur dans la jambe droite. Il a une fillette de 5 ans en parfaite santé.

A l'inspection, le membre paraît normal et c'est seulement à la mensuration que l'on constate une atrophie de la cuisse de 2 centimètres 5, avec une certaine dureté des masses musculaires. Quant aux deux mollets, ils sont égaux.

La palpation montre que les crêtes iliaques sont sur le même plan. Le grand trochanter est : à droite, au-dessous de la ligne de Nélaton Roser ; à gauche, il est en position normale. La mensuration pratiquée donne un raccourcissement réel à droite de 1 centimètre 5 et, chose étonnante, les troubles fonctionnels sont peu marqués. En effet, le membre est en rectitude parfaite. Il n'y a aucune abduction, adduction, flexion ou extension anormales. Dans le décubitus dorsal, le creux poplité touche le plan du lit.

L'abduction active est diminuée dans une très faible mesure, de même que la flexion de la cuisse sur le bassin ; l'adduction est normale. Il n'y a pas d'ensellure lombaire. L'élévation en bloc du membre est correctement faite.

Bien plus, à voir cet ancien malade marcher, on ne s'aperçoit pas de l'ankylose, à moins d'en être prévenu. Le pied quitte très bien le sol et se repose sans que la cuisse soit élevée plus qu'il n'est besoin. On est frappé, par contre, en voyant René N... descendre les escaliers : il ne les descend pas, il les saute, sans perdre l'équilibre, par deux et trois.

Enfin, il n'existe aucun point douloureux à la pression.

Les appareils respiratoires et circulatoires sont normaux, il n'y a pas de nystagmus.

La radiographie montre que l'ankylose est faite et que la tête fémorale est soudée par un bande fibreuse dans le tiers supérieur de sa convexité à la cavité cotyloïde et que toutes les lésions constatées à la radiographie du 15 juin 1914 sont demeurées stationnaires, sans qu'aucun autre processus morbide ait évolué.

En résumé, après cinq ans : résultat fonctionnel parfait, malgré la lésion ci-dessus décrite.

OBSERVATION II

*Service du Médecin-Major de 1^{re} classe Caussade : Val-de-Grâce,
6^{me} fiévreux.*

Camille N..., 27 ans, mobilisé le 3 août 1914 au 1^{er} Régiment de Génie à Versailles, part au front le 6 août 1914. Tombe malade et entre à l'hôpital mixte de Saint-Dizier le 19 juillet 1915. Evacué en octobre 1915 sur l'hôpital 103 à Carcassonne ; en part pour un congé de convalescence. Revenu à son dépôt, est versé dans le service auxiliaire et passe, en septembre 1917, à la 22^{me} Section d'Infirmiers Militaires, à Vanves. Reconnu malade le 5 novembre 1917, est dirigé sur le Val-de-Grâce : Service du Médecin-Major de 1^{re} classe Caussade.

Antécédents héréditaires : Néant.

Antécédents personnels : Avant la guerre, n'a jamais été malade. Alla en Algérie en 1911-1912 et au Maroc 1912-1913 : n'a jamais eu de paludisme.

Le 19 juillet 1915, évacué sur Saint-Dizier : On lui fait une prise de sang et le diagnostic donné est fièvre typhoïde. Il est traité par les bains froids.

Le 7 août 1915 : Rechûte. Après une apyrexie de courte durée, la température remonte à 40°, les symptômes réapparaissent avec la même intensité. Cette rechûte dure 15 jours. Aucune complication ne se produisit, si ce n'est une myocardite qui ne laissa ultérieurement aucune trace. Il quitta l'hôpital de Saint-Dizier le 18 octobre 1915 pour Carcassonne. Il n'avait jamais été vacciné contre la fièvre typhoïde et les paratyphoïdes.

Jusqu'au 16 avril 1916 : Rien à signaler. A cette date, Camille N... ressent une douleur survenue spontanément dans le genou droit et il commence à boîter. La douleur consistait en une sensation de piqûre d'aiguilles sous la rotule, selon une ligne contournant le bord inférieur de cet os, se prolongeant sur la face

externe du genou avec irradiations douloureuses remontant le long de la cuisse et se terminant dans la hanche. Il n'y eut alors aucune impotence fonctionnelle de l'articulation du genou. Le malade boitait seulement pour éviter la douleur.

En mai 1916 : Douleur spontanée au niveau de la hanche, dans le pli inguinal et point douloureux rétro-trochantérien. Pour dormir, le malade est obligé de fléchir la cuisse sur le bassin ; dans cette attitude, en effet, la douleur disparaît. Depuis ce moment, il marche sur la pointe du pied, ne peut appliquer le talon sur le sol et doit s'aider d'une canne.

En juin 1916 : Consulte le médecin de son dépôt et n'est pas évacué. C'est alors que tous les symptômes s'accroissent : douleurs à la marche et au repos de même intensité, impotence fonctionnelle causée par : limitation des mouvements, adduction normale, abduction impossible, flexion limitée.

En juillet 1916 : Camille N... constate que la cuisse droite est plus petite que la cuisse gauche.

En septembre 1916 : Consulte à nouveau le médecin de son dépôt. Celui-ci porte le diagnostic de sciatique rebelle et le fait passer dans le service auxiliaire.

De novembre 1916 à novembre 1917 : Traîne dans les dépôts, impropre à tout service armé et ne peut marcher sans une canne.

Le 5 novembre 1917 entre au Val-de-Grâce avec le diagnostic suivant : Bronchite chez un paludéen, anémie profonde, algie du membre inférieur droit.

Examen à son entrée : Céphalée très forte, bronchite des deux poumons avec ronchus, matité et point de côté, épistaxis, troubles de la digestion, inappétence, douleurs dans les reins et la jambe droite, pigmentation de la muqueuse buccale, teint bronzé, grosse rate.

On pense au paludisme, quoiqu'on ne trouve pas d'hématozoaires dans le sang et on fait des piqûres de quinine.

Le 29 novembre 1917 : Accès typique de paludisme, toujours pas d'hématozoaires dans le sang : puis amélioration et départ en convalescence (décembre 1917).

Revenu à son dépôt dans le même état, il se fait de nouveau porter malade et revient dans le même service.

Le 4 mars 1918, par conséquent 5 mois après, se plaignant toujours de sa jambe droite et de bronchite. Tous les traitements sont essayés sans résultat : il fut même fait des injections épidurales de stovaine.

Le 30 mars, en dernier ressort, en présence de ces échecs thérapeutiques multipliés, on se décida à préciser le diagnostic par une radiographie du membre inférieur droit : articulation coxo-fémorale et une consultation avec le Docteur Sencert, chirurgien au Val-de-Grâce, est demandé. Le diagnostic d'arthrite coxo-fémorale fut enfin posé.

Jusqu'à cette époque, il n'était venu à l'idée d'aucun des médecins, auxquels le malade avait été soumis, qu'il pût y avoir une relation entre sa boiterie et une arthrite coxo-fémorale. La malheureuse odyssée de ce malade est donc véritablement instructive.

Le 14 avril 1918, l'examen fait constater :

1° Elancements douloureux au niveau de la hanche, en un point fessier correspondant à la tête du fémur. Cette douleur existe, le membre étant au repos.

2° A l'inspection, le membre malade semble en rectitude parfaite, le pli inguinal paraît un peu plus profond à droite cependant.

3° A la palpation, on sent l'épine iliaque antéro-supérieure droite plus élevée, d'où raccourcissement apparent : la palpation des régions inguinales et fessières droites, ainsi que la fosse iliaque, ne révèle aucun abcès en formation. La tête fémorale, en dedans des vaisseaux, n'est pas douloureuse : par contre,

dans la fesse, en arrière du grand trochanter, lorsque la cuisse est en flexion forcée, adduction et légère rotation interne, la tête fémorale est très douloureuse. On ne trouve pas de ganglions inguinaux ou iliaques.

4° Atrophie :

Cuisse 1/3 moyen = atrophie de 5 centimètres 5.

Cuisse 1/3 inférieur = atrophie de 2 centimètres.

Mollet = atrophie de 2 centimètres.

5° Mensuration :

Épine iliaque antéro supérieure à malléole interne :

Membre inférieur droit = 96 centimètres.

Membre inférieur gauche = 94 centimètres.

Donc allongement réel de 2 centimètres.

6° Attitude vicieuse : Le membre malade est en adduction et légère rotation en dedans, due à la contracture des adducteurs.

7° Mouvements :

Adduction normale. Adduction limitée de 10° environ.

Flexion cuisse sur bassin : limitée. Extension normale.

Rotation interne et externe impossible.

Élévation en bloc du membre inférieur au-dessus de l'horizontale, difficile.

Ensellure lombaire très nette.

Mouvements du genou : normaux, flexion cependant limitée.

8° Marche : Le malade incline son buste en avant et à gauche, faisant ainsi porter la majeure partie du poids de son corps sur son membre sain. Il marche sur la pointe du pied droit et quand il appuie le talon sur le sol, on note un mouvement synchrone du buste qui s'incline en avant et à gauche.

9° Signe de Lannelongue : Si l'on fait joindre les talons au malade, au bout d'un court instant, on note un tremblement de tout le membre droit, puis le malade fléchit le genou et s'incline du côté touché.

10° La percussion du grand trochanter ne réveille aucune douleur dans le pli de l'aîne, par contre celle du talon réveille la sensibilité au niveau du genou.

11° L'auscultation et l'examen clinique de l'appareil pulmonaire n'indiquent aucune trace de lésions tuberculeuses.

12° L'examen radioscopique vérifie cet examen clinique.

13° La radiographie faite confirme le diagnostic porté : Arthrite coxo-fémorale droite.

En effet, elle montre d'une façon très nette une hypertrophie osseuse de la tête fémorale à la partie supéro externe, d'autre part l'interligne articulaire est sinueux, mal délimité, à peine visible dans cette partie. Cette arthrite est du type osseux à forme proliférante et condensante ayant déterminé une ankylose incomplète.

Le malade est traité par Mr Kouindjy par les bains de lumière blanche, massages, air chaud et mécanothérapie sans résultat. Le traitement hydro-minéral d'Aix-les-Bains fut conseillé par le Docteur Sencert, mais ne put être fait et Camille N... rentra dans ses foyers réformé N° 2, avec une infirmité permanente nullement susceptible d'amélioration ultérieure, causée par une arthrite coxo-fémorale droite ayant abouti à l'ankylose incomplète du membre inférieur droit.

A quoi rattacher cette arthrite ?

Nous nous trouvons en présence des hypothèses suivantes :

1° *Tuberculose* : Tous les signes cliniques et radioscopiques d'une atteinte pulmonaire ont toujours fait défaut. Jamais on a trouvé de ganglions inguinaux augmentés de volume, ni traces d'abcédation pendant les 24 mois de son hospitalisation.

2° *Syphilis* : Le malade déclare ne jamais l'avoir contractée, aucun caractère d'hérédité n'est constaté, mais le Wassermann n'a pas été fait.

3° *Arthrite sèche* : Il n'y eut jamais d'élévation de la température, d'épanchement, de craquements et le traitement salicylé resta sans effet.

4° *Paludisme* : Malgré la grosse rate et un accès type, jamais d'hématozoaires ne furent trouvés dans le sang. Le traitement quinique fut sans résultat et, pendant deux ans, aucun nouvel accès ne se produisit. Du reste, les arthrites paludéennes sont tout à fait exceptionnelles.

5° *Hystérie et simulation* : Ni l'une ni l'autre ne peuvent donner les lésions osseuses constatées à la radiographie.

6° *Typhoïde* : Nous le croyons, à cause de l'évolution même, du rapport de cause à effet entre la fièvre typhoïde et l'arthrite coxo-fémorale. De plus, il se trouve qu'antérieurement ce malade, étant dans le service actif, n'avait aucune tare et certainement pas d'arthrite, car il aurait été réformé immédiatement. Or, d'une part, il a été versé dans un régiment actif de génie et, d'autre part, tous les signes d'arthrite tuberculeuse sont négatifs, entre autres les abcès.

CONSIDÉRATIONS CLINIQUES

Les caractères principaux de ces deux observations peuvent se résumer ainsi :

OBSERVATION I : René N...

A) L'arthrite débute dans la période aiguë en pleine rechûte, marquée par une pyrexie de 40°, avec tous les symptômes d'une phlegmalia alba dolens.

B) Elle évolue insidieusement pendant un mois, puis brutalement fait des désordres irréparables en 25 jours.

OBSERVATION II : Camille N...

A) L'arthrite semble débiter 8 mois après la guérison apparente, sans aucun autre symptôme qu'une gêne fonctionnelle.

B) Elle évolue en un an et demi d'une façon lente et progressive, à tel point qu'elle passe inaperçue et impose l'examen rigoureux qui établit le diagnostic véritable.

La première n'a rien de particulier : elle offre le type classique de l'arthrite infectieuse banale, infectieuse spécifique ou toxi-infectieuse.

La deuxième a une étiologie plus obscure et c'est elle dont le diagnostic causal est plus intéressant.

L'arthrite, dans ce cas, peut être : chronique, tropho-névrotique ou neurotrophique.

I. — L'arthrite chronique, telle que nous la voyons chez Camille N..., pourrait relever d'une origine blennorragique, syphilitique, goutteuse chronique, rhumatismale déformante, mono-articulaire ou tuberculeuse. Quels sont les points de diagnostic ?

1° *Blennorragie* : Il faut en distinguer deux formes : la forme arthralgique et la forme plastique ankylosante. Dans la forme arthralgique, la douleur occupe de préférence les petites articulations, les bourses séreuses voisines ; elle est vive et surtout marquée le matin au réveil, atténuée par le mouvement. Dans la forme plastique ankylosante, tout mouvement volontaire est impossible et tout mouvement provoqué est intolérable ; les tégu-ments sont épaissis, œdématiés ; les parties molles juxta-articulaires sont empâtées : tous ces phénomènes ont une prédilection marquée pour le genou. Dans l'arthrite typhique, la douleur est identique, mais avec cette grosse différence que le malade peut lui-même l'atténuer, soit par des artifices de position, soit par une marche spéciale, l'état des régions articulaires et para-articulaires n'offrent pas, si ce n'est au début, l'aspect de ceux de l'arthrite blennorragique, et encore l'empâtement, l'œdème, s'ils existent, envahissent tout le membre, régressent, puis disparaissent. De plus, l'interrogatoire du malade orienterait le diagnostic.

2° *Syphilis* : Les arthropathies syphilitiques relèvent de la période tertiaire ou du tabes. Dans l'un et l'autre cas, le diagnostic est facile, grâce au Wassermann, à la thérapeutique anti-spécifique et à de nombreux symptômes propres.

3° *Goutteuse chronique* : L'accès antérieur, l'habitus général du malade, l'analyse chimique des urines, l'em-

ploi de la colchique, orientent le diagnostic et surtout le pronostic qui est toujours favorable.

4° *Rhumatisme déformant mono-articulaire* a des symptômes propres : hanche avec muscles atrophiés, d'où aplatissement de la fesse. Les douleurs ne sont pas constantes et quand elles existent sont de forme poly-articulaire. De plus, ce rhumatisme peut être à peau sèche, à glossy-skin. Quant au pronostic, il est réservé.

5° *Tuberculose* : Nous pouvons nous trouver parfois en face d'un foyer caséux intra-épiphysaire resté latent pendant des mois et qui se réveille brusquement sous l'influence de l'infection du malade et de l'état de déficience dans lequel il se trouve. Dans ce cas, tout est identique : douleur souvent éloignée, gêne fonctionnelle, contractures musculaires au début, puis attitude vicieuse avec exaspération de la douleur et de la gêne fonctionnelle, atrophie musculaire et parfois tuméfaction des ganglions lymphatiques de la région, luxation pathologique ou ankylose pour terminaison. Nous avons recherché si les caractères radiographiques de ces arthrites étaient différents. Nous possédons cinq radiographies de René N... (mai-juin-septembre 1914, juin 1918, janvier 1920) et deux de Camille N... (mars-avril 1914). Leur étude ne permet aucune différenciation : les lésions tuberculeuses leur sont superposables. Notons, toutefois, que la radiographie de René N..., prise en juin 1914, présente une légère décalcification. C'est donc surtout dans les antécédents héréditaires et personnels qu'il faut chercher la base du diagnostic.

II. — Serait-elle trophonévrotique ou neurotrophique? Nous ne le pensons pas, car il n'y eut jamais de manifestations nerveuses telles que l'observation suivante, que nous devons à l'amabilité d'un de nos amis, nous fournit un exemple :

OBSERVATION

M. de M..., 25 ans, étudiant en droit. Antécédents héréditaires : nuls ; antécédents personnels : deux crises de rhumatisme articulaire aigu.

Incorporé fin 1914 au 125^{me} Régiment d'Infanterie. Vacciné contre la fièvre typhoïde en novembre (3 piqûres vaccin T à l'éther). Quinze jours après, le malade paraît avoir fait une affection de type septicémique qui n'a pas été déterminée : fièvre, pleurésie bilatérale avec épanchement, arthrite aiguë des deux genoux. Réformé avec le diagnostic vague de cachexie.

Traité depuis par un très grand nombre de médecins éminents pour rhumatisme, mal de Pott, coxalgie gauche. A eu un appareil plâtré immobilisant la jambe gauche.

En avril 1918, le malade est très amaigri, apyrétique, paraissant plus âgé qu'il ne l'est et présente les phénomènes morbides suivants :

1^o Ankylose totale de l'articulation coxo-fémorale gauche en bonne position. Les masses musculaires de la fesse gauche ont presque totalement disparu, celles de la cuisse sont très atrophiées, celles de la jambe le sont un peu moins. Réflexe rotulien gauche considérablement exagéré, grosse trépidation épileptique de la rotule gauche, quelques craquements au niveau du genou gauche. Les réflexes achilléens plantaires sont à peu près normaux, mais brusques. De plus, il y a tendance à l'équinisme. La sensibilité cutanée et osseuse est normale, mais avec présence de tremulations fibrillaires spontanées au niveau du quadriceps fémoral, exagérées par le choc ou le pincement.

2^o Ankylose partielle de l'articulation coxo-fémorale droite avec atrophie moins accusée que du côté opposé, atrophie des masses musculaires de la fesse et de la cuisse. Signes d'arthrite chronique sèche au niveau du genou droit : téguments violacés, synoviale épaissie, craquements, peut-être un peu de liquide.

Réflexe rotulien exagéré sans clonus. Au niveau de la hanche et du pied : mêmes constatations que du côté gauche, mais avec signes moins nets.

3° Raideur de la colonne vertébrale lombo-dorsale sans signe de mal de Pott. Les mouvements de flexion du tronc sur le bassin sont absolument impossibles. Atrophie des muscles dorso-lombaires sans contracture vraie. Craquements au niveau des articulations de la colonne cervicale.

4° Craquements au niveau des coudes et des épaules, sans douleur, avec mouvements normaux. Du reste, tous les mouvements de l'articulation coxo-fémorale droite et vertébrale sacro-dorso-lombaire sont douloureux, dès qu'ils dépassent une certaine amplitude.

5° Examen viscéral et crânien : négatif.

6° Examen radiographique : squelette intact.

En somme : syndrome de polyarthrite chronique plastique ankylosante.

On emploie la radiothérapie et les bains d'air chaud.

Le 3 mai : Le clonus de la rotule gauche a disparu, le réflexe rotulien demeure cependant brusque.

[Nous avons été curieux de chercher une explication à ce clonus rotulien, que nous pourrions comparer au nystagmus observé dans l'Obs. I. Malgré toutes nos recherches et tous les conseils que nous avons demandés, jamais une explication ne put nous être fournie.]

En janvier 1920 : Il y a une amélioration très nette. Toutes les articulations ankylosées peuvent être mobilisées, la colonne vertébrale est plus souple, les mouvements moins douloureux. L'état général est meilleur et on peut considérer le malade comme étant sur la voie de la guérison.

Avec notre confrère, nous admettons l'hypothèse d'une infection due au vaccin T, infection ayant porté sur le système nerveux en général et les cornes antérieures en particulier. Ce serait un accident sérique, ce qui ne diminue en rien la valeur prophylactique de ce vaccin qui demeure excellent : la guerre de 1914-18 en a fourni les preuves.

Toutes ces causes morbides étant éliminées, nous rattachons donc nettement au bacille d'Eberth l'arthrite de Camille N... Ce serait une confirmation des règles cliniques suivantes :

1° Il n'y a pas de rapports nécessaires entre l'étiologie d'une arthropathie et la modalité clinique qu'elle revêt.

2° Une même modalité clinique d'arthropathie peut relever de causes pathogéniques différentes.

3° Il n'existe aucune division nette entre les trois genres d'arthropathies admis : toxi-infectieuses ; chroniques ; neurotrophiques ou trophonévrotiques.

TRAITEMENT

Les traitements de la fièvre typhoïde sont multiples, ceux des manifestations articulaires n'existent pas au point de vue médical.

En nous inspirant des travaux publiés ces dernières années, nous admettons les thérapeutiques suivantes :

I. — La méthode de Brandt : Bonne pour la typhoïde en elle-même, ne paraît avoir aucune action sur les localisations post-typhiques.

II. — Les onctions au collargol, comme Million Siredey et M^{lle} de Jong l'ont préconisé en 1913 (*Gazette des Hôpitaux*, p. 681), ont pu donner quelques résultats dans les spondylites typhiques. Cette action thérapeutique est encore bien incertaine et manque de preuves et de bases suffisantes pour en faire un mode de traitement.

III. — Les injections de rhodium B colloïdal électrique à la dose de 1 centimètre cube dans l'articulation, après ponction de l'article, ont donné des résultats à Manine (*Société Médicale des Hôpitaux*, 1913, p. 1.138), mais le malade avait un rhumatisme articulaire aigu franc. Malgré tout, cette méthode est à retenir.

IV. — La sérothérapie : Rodet et Lagrifoul opèrent ainsi : Après avoir obtenu des cultures vivantes de bacil-

les typhiques, ils les injectent dans les veines du mouton ou du cheval. Le sérum ainsi obtenu est injecté sous la peau, à la dose de 15, 20 centimètres cubes en une fois, ou en deux fois à intervalles de 48 heures. Au bout de 36-48 heures, amélioration générale, mais les résultats sont peu constants. Le sérum de Chantemesse a des effets identiques.

V. — La vaccinothérapie : Les vaccins de Besredka rassemblent des avis très partagés et de leurs essais il faut retenir ceci : ils peuvent être employés conjointement aux toniques, aux bains froids, aux boissons abondantes. Ils sont cependant à éviter chez les sujets fatigués et déprimés physiquement et moralement (Faucher et Lafosse). Les vaccins obtenus avec culture de bacilles tués par la chaleur ont une action brutale que l'on ne peut ni mesurer ni prévoir et provoquent l'élévation de la température. Ils sont donc à rejeter. Les autolysats de Vincent ont les mêmes résultats que tous les autres, ainsi que les lipo-vaccins.

L'action thérapeutique des vaccins est donc sujette à de grandes variations et, comme l'ont dit Vincent et Murattel : « Tout dépend du malade, de la gravité de la maladie et des complications. Ils sont presque toujours un bon adjuvant et diminuent la gravité du pronostic en influençant heureusement la marche de la maladie, si elle est prise dès le début. »

Si, malgré cette thérapeutique, on a des phénomènes de localisation articulaire, avec douleurs, on peut tenir la conduite suivante :

1° Calmer la douleur (salicylate de méthyle, belladone, jusquiame, etc...).

2° Eviter l'atrophie par massages et mouvements légers.

3° Radiographier le plus souvent possible l'article lésé ou les articles lésés, lorsque tout le membre est douloureux.

4° Intervenir immédiatement, lorsque la radiographie aura fait constater un début d'arthrite par les moyens suivants :

1° Extension continue permettant massage et mobilisation.

2° Si les lésions progressent, savoir que la terminaison fatale sera l'ankylose ou la luxation : donc, appliquer immédiatement un appareil plâtré de coxalgie, afin de réduire au minimum la gravité des lésions et d'obtenir une ankylose fonctionnelle parfaite.

Il est une méthode de traitement que nous signalons : c'est celle qui pourrait dériver des récentes expériences de Debré et Paraf : ce serait l'injection intra-articulaire de sérum antityphoïdique. Ces deux auteurs ayant obtenu sur quinze malades atteints de rhumatisme blennorragique, quatorze cas de guérison prompte et totale en moins de quinze jours avec restitution fonctionnelle complète de l'articulation, par des injections intra-articulaires de sérum antigonococcique préparé par M. Nicolle, pourquoi les mêmes résultats ne seraient-ils pas obtenus dans le rhumatisme éberthien ? C'est une hypothèse. Nous aurions tenu à la vérifier expérimentalement, mais le temps nous manque et nous sommes obligés de laisser à d'autres ce soin. Puissent-ils être heureux dans leurs recherches et trouver ainsi une thérapeutique aussi efficace que la vaccination préventive par le T. A. B. le fût pour la prophylaxie de la fièvre typhoïde et paratyphoïde, c'est-à-dire de la question qui nous occupe.

CONCLUSIONS

I. — Au cours d'une fièvre typhoïde, il peut se développer des arthrites coxo-fémorales, sur la nature desquelles il est très difficile de se prononcer, même par la radiographie.

II. — Rien ne peut faire présumer de la gravité d'une arthrite typhique qui peut se terminer aussi bien par une résolution que par une ankylose, une luxation spontanée ou une suppuration.

III. — Il est impossible d'affirmer que tout typhique ou tout sujet qui a eu la typhoïde dans un délai assez rapproché n'aura pas des complications articulaires.

IV. — Toute articulation sensible, toute douleur au niveau d'une articulation, oblige d'une manière impérieuse le praticien à faire exécuter une radiographie, afin que, dès le début, il puisse circonscrire le processus morbide.

V. — Toute douleur articulaire tenace et prolongée oblige à prévenir l'entourage du malade de la gravité du pronostic. Le médecin se mettra ainsi à l'abri d'un déboire grave et des reproches très légitimes que le malade sera en droit de lui adresser en présence d'une infirmité qui n'aurait été ni prévue ni traitée.

Vu : *Le Président de Thèse,*

Lu et Approuvé :

GILBERT.

BIBLIOGRAPHIE

- BAYON ET LESIEUR. — *Septicémie éberthienne à forme d'arthrotyphus.* (Journal de Physio et de Pathologie générale, 1901.)
- BAZIN. — *Contribution à l'étude des arthrites dans la fièvre typhoïde.* (Thèse de Paris, 1883.)
- BEZANÇON ET PHILIBERT. — *Les formes extra-intestinales de l'infection éberthienne.* (Journal de Physio et de Pathologie générale, janvier 1904.)
- — — — — *La localisation articulaire des infections générales.* (Presse Médicale, décembre 1899.)
- BONNET. — *Considération sur quelques cas d'arthrite à la suite de la fièvre typhoïde.* (Thèse de Paris, 1883.)
- BOSNIÈRES. — *Contribution à l'étude des manifestations osseuses et articulaires de la fièvre typhoïde.* (Thèse de Paris, 1890.)
- BOUILLAUD. — *Traité du rhumatisme articulaire aigu.* (Thèse de Paris, 1844.)
- BOURCY. — *Détermination articulaire des maladies infectieuses.* (Thèse de Paris, 1883.)
- BRETON ET VANSTEENBERGHE. — *Les arthrites typhiques.* (Province Médicale, novembre 1905.)

- WIDAL, F. — *Pseudo-rhumatismes infectieux*. (Nouveau Traité de Médecine et de Thérapeutique, de Brouardel et Gilbert, Paris, 1905.)
- CAPELLE. — *Considérations sur la luxation de la tête du fémur dans le cours de la fièvre typhoïde*. (Journal de Médecine et de Chirurgie de Bruxelles, 1861.)
- COLZI. — *Lo sperimentale*, 1890.
- ARCOLEO. — *Gazetta Degli ospedali*, 1897.
- FLORANGE. — *Des manifestations articulaires et osseuses de la fièvre typhoïde chez l'enfant*. (Thèse de Paris, 1901-1902.)
- LARUE. — *Des manifestations articulaires de la fièvre typhoïde*. (Thèse de Nancy, 1910-1911.)
- MARFAN. — *Les pseudo-rhumatismes infectieux*. (Gazette des Hôpitaux, 1888.)
- MAUCLAIRE. — *Des arthrites suppurées dans les principales maladies infectieuses*. (Archives générales de Médecine, 1895.)
- *Synovites et arthrites infectieuses rhumatoïdes*. (Traité de Chirurgie de Le Dentu et Delbet, T. VII.)
- ROBIN ET LEREDDE. — *Les arthropathies et l'état typhoïde*. (Archives générales de Médecine, 1894, T. II.)
- SPILLMANN ET GANZINOTTY. — *Rhumatisme articulaire aigu et fièvre typhoïde associée*. (Revue de Médecine, 1886.)
- SAVY ET BOUCHUT. — *Deux observations d'arthrotypus*. (Lyon Médical, 23 février 1913.)
- NOBECOURT ET PEYRE. — *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux*, 1916.
- THOINOT ET RIBIERRE. — *La fièvre typhoïde*. (Nouveau Traité de Médecine de Thoinot et Gilbert, Paris, 1905.)
- VINCENT ET MURATTET. — *Les fièvres typhoïdes et paratyphoïdes*. (Paris, 1916.)

LEGLER. — *L'artrotyphus et les complications articulaires de la fièvre typhoïde.* (Thèse de Lyon, 1913.)

SEE, G. — *Des différents genres d'arthrotyphus.* (Praticien, Paris, 1880.)

PETGES, DUMORA ET PEYRÉ. — *Considérations cliniques sur environ 330 cas de fièvre typhoïde.* (Journal de Médecine de Bordeaux, 1915.)

LABBÉ ET MOUSSEAUD. — *Traitement de la fièvre typhoïde par l'or colloïdal.* (Presse Médicale, Paris, 1916.)

EMILE WEIL. — *Traitement des ostéomyélites typhiques par la vaccinothérapie.* (Bulletin de l'Académie de Médecine, Paris, 1917.)

LANCÉ ET JAUBERT. — *Revue de Chirurgie.* (Juillet-Août 1919.)

DEBRÉ ET PARAF. — *Traitement du rhumatisme blennorragique par les injections locales de sérum antigonococcique.* (Société Médicale des Hôpitaux, 31 octobre, 1919.)

IMP. DU "PROGRÈS DU NORD"
LILLE - 27, RUE DE BÉTHUNE, 27 - LILLE

